



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1181699** **A**

(51)4 В 01 F 13/08

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3636989/23-26

(22) 29.08.83

(46) 30.09.85. Бюл. № 36

(72) Ю.Л.Музыка и А.С.Амельченко

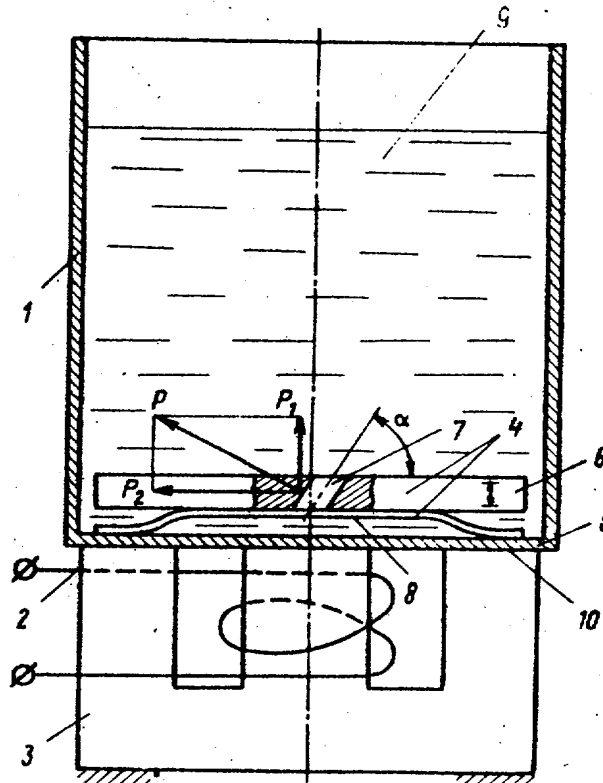
(53) 66.063(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 355833, кл. В 01 F 13/08, 1970.

Авторское свидетельство СССР  
№ 919723, кл. В 01 F 13/08, 1980.

(54)(57) 1. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ  
ДИСПЕРСНЫХ СИСТЕМ, содержащее ци-

линдрический корпус, выполненный из немагнитного материала, электромагнит с сердечником, расположенный под дном корпуса, ферромагнитный резонатор, свободно установленный на дне корпуса, отличающееся тем, что, с целью интенсификации процесса диспергирования, резонатор выполнен в виде диска с равномерно расположенными по концентрическим окружностям отверстиями и снабжен упругими элементами.



Фиг. 1

(59) **SU** (11) **1181699** **A**

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что оси отверстий наклонены к основаниям диска совмещением центров каждого отверстия на верхнем и нижнем торцах на величину, не превышающую диаметра отверстий.

3. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что упругие элементы выполнены в виде закрепленных на нижнем основании диска наклонных плоских пружин или винтовых цилиндрических пружин сжатия.

## 1

Изобретение относится к технике приготовления и поддержания в рабочем состоянии за счет перемешивания дисперсных систем и может быть использовано в химической промышленности для приготовления эмалей.

Целью изобретения является интенсификация процесса диспергирования.

На фиг. 1 схематически изображено устройство для получения дисперсных систем; на фиг. 2 - диск с наклонными плоскими пружинами, вид сверху; на фиг. 3 - разрез А-А на фиг. 2; на фиг. 4 - диск с винтовыми цилиндрическими пружинами, вид сверху; на фиг. 5 - разрез Б-Б на фиг. 4.

Устройство содержит цилиндрический корпус 4, выполненный из немагнитного материала, электромагнит 2 с сердечником 3, размещенный снаружи корпуса, ферромагнитный резонатор 4, помещенный в корпус.

Электромагнит 2 с сердечником 3 установлен под дном 5 корпуса таким образом, чтобы корпус опирался на сердечник, ферромагнитный резонатор 4 выполнен в виде диска 6 - электромагнитного якоря с отверстиями 7, который снабжен упругими элементами 8 и свободно установлен через посредство этих элементов на дно 5 корпуса, который заполнен, например, эмалью 9.

В диске 6 выполнены равномерно расположенные по концентрическим ок-

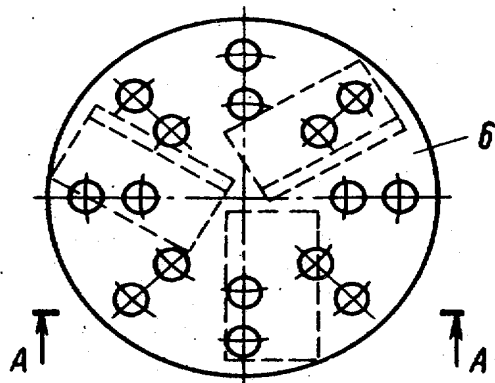
## 2

ружностям отверстия 7, ось которых наклонена под углом  $\alpha$  к основаниям диска 6 со смещением центров каждого отверстия на верхнем и нижнем отверстиях на величину, не превышающую диаметр отверстия. Отверстия 7 могут быть выполнены перпендикулярно диску 6. В качестве упругих элементов 8 могут быть применены плоские пружины 10, наклонные плоские пружины 11 или винтовые цилиндрические пружины 12 сжатия.

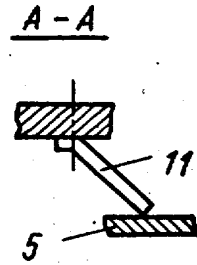
Устройство работает следующим образом.

Включают устройство в электросеть. Начинает работать ферромагнитный резонатор 4 внутри эмали 9. Благодаря вибрации и отверстиям 7 в диске 6 эмаль интенсивно перемешивается. Если диск 6 резонатора 3 снабжен отверстиями 7, наклонными под углом  $\alpha$ , то во время вибрации резонатора 4 последний под действием усилия  $P_2$  поворачивается вокруг своей оси, а плоские пружины 10 счищают с дна 5 корпуса 1 твердый осадок (не показан) что значительно улучшает качество перемешивания эмали 9 и поддерживает как постоянство состава эмали во всем объеме корпуса 1, так и реологические свойства эмали.

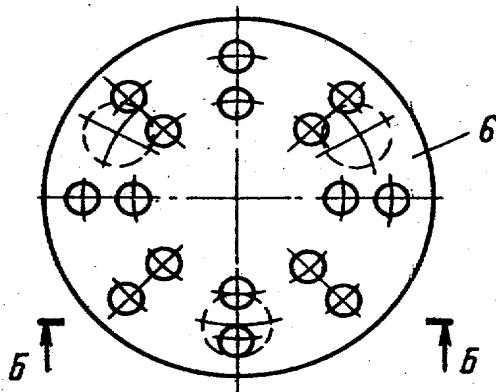
Если диск 6 резонатора 4 снабжен наклонными плоскими пружинами 11, то под воздействием вибрации пружина 11 поворачивает резонатор 4 вокруг оси и счищает твердый осадок (не показан) с дна 5 корпуса 1.



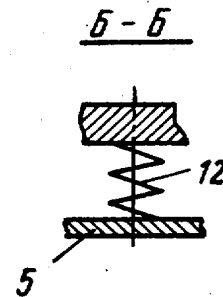
Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5

Редактор Т.Митейко      Составитель А.Телесницкий      Техред О.Неде      Корректор О.Луговая

Заказ 5980/7

Тираж 586

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4

**DERWENT-ACC-NO:** 1986-105573

**DERWENT-WEEK:** 198616

*COPYRIGHT 2010 DERWENT INFORMATION LTD*

**TITLE:** Cylindrical disperser of liq. has  
ferromagnetic vibrator comprising disc with  
regular openings and flat or helical  
compression springs

**INVENTOR:** AMELCHENKO A S; MUZYKA Y U L

**PATENT-ASSIGNEE:** MUZYKA YU L[MUZYI]

**PATENT-FAMILY:**

<b>PUB-NO</b>	<b>PUB-DATE</b>	<b>LANGUAGE</b>
SU 1181699 A	September 30, 1985	RU

**APPLICATION-DATA:**

<b>PUB-NO</b>	<b>APPL-DESCRIPTOR</b>	<b>APPL-NO</b>	<b>APPL-DATE</b>
SU 1181699A	N/A	1983SU-3636989	August 29, 1983

**INT-CL-CURRENT:**

<b>TYPE</b>	<b>IPC DATE</b>
CIPS	B01F13/08 20060101

**ABSTRACTED-PUB-NO:** SU 1181699 A

**BASIC-ABSTRACT:**

The appts. has open at the top cylinder (1) of non-magnetic material and under it an electromagnet (2). On the bottom (5) of the cylinder (1) stands a ferromagnetic resonator (4). To intensify dispersion, the resonator comprising a disc (6) with located on concentric rings openings (7) is provided with elastic elements (8). Axes of the openings may be perpendicular or inclined to the disc (6) at an angle  $\alpha$ . The centres of the inclined openings, at the top and bottom faces of the disc (6) are displaced relative each other through a distance not exceeding the dia. of the opening. The elastic elements, installed on the bottom of the disc (6), may be flat, straight springs (10), flat inclined or helical compression springs.

USE - In mfr. of enamels in chemical industry.

**TITLE-TERMS:** CYLINDER DISPERSE LIQUID  
FERROMAGNETIC VIBRATION COMPRISE  
DISC REGULAR OPEN FLAT HELICAL  
COMPRESS SPRING

**DERWENT-CLASS:** J02 L02

**CPI-CODES:** J02-A02; L02-A02;

**SECONDARY-ACC-NO:**

**CPI Secondary Accession Numbers:** 1986-045073